



Galddatora pārvaldības rokasgrāmata

dx5150 sērijas biznesa galddatori

Dokumenta daļas numurs: 375370-E12

2005. gada februāris

Šajā rokasgrāmatā sniegtas definīcijas un norādījumi par drošības un inteliģentās pārvaldāmības līdzekļu lietošanu, kas ir sākotnēji instalētas atsevišķiem modeļiem.

© Autortiesības 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Šajā dokumentā iekļautā informācija var tikt mainīta bez iepriekšēja brīdinājuma.

Microsoft un Windows ir Microsoft Corporation preču zīmes ASV un citās valstīs.

Viss servisa nodrošinājuma apjoms attiecībā uz HP produktiem un pakalpojumiem ir izklāstīts konkrēti šiem produktiem un pakalpojumiem pievienotajos paziņojumos par servisa nodrošinājumu. Nekas no šeit minētā nav interpretējams kā papildu servisa nodrošinājums. HP neatbild par šajā tekstā pieļautām tehniskām un redakcionālām kļūdām vai izlaidumiem.

Šajā dokumentā ir ietverta patentēta informācija, ko aizsargā autortiesības. Nevienu šī dokumenta daļu nedrīkst kopēt, reproducēt vai tulkot kādā citā valodā bez Hewlett-Packard Company iepriekšējas rakstveida piekrišanas.



BRĪDINĀJUMS. Šādi izcelts teksts nozīmē, ka, neievērojot norādījumus, var gūt miesas bojājumus vai pat zaudēt dzīvību.



UZMANĪBU! Šādi izcelts teksts nozīmē, ka, neievērojot norādījumus, var sabojāt aparāturu vai zaudēt informāciju.

Galddatora pārvaldības rokasgrāmata

dx5150 sērijas biznesa galddatori

Pirmais izdevums (2004. gada decembris)

Otrais izdevums (2005. gada februāris)

Dokumenta daļas numurs: 375370-E12

Saturs

Sākotnējā konfigurācija un ieviešana	2
Attāla sistēmas instalēšana	3
Programmatūras jaunināšana un pārvaldība	3
Programmatūra HP Client Manager	4
Altiris Client Management Solutions	4
System Software Manager	5
Proactive Change Notification	6
Subscriber's Choice	6
Pārrakstāma ROM	7
Remote ROM Flash	7
HPQFlash	8
FailSafe sāknēšanas bloka ROM	8
Iestatījumu replicēšana	10
Sāknēšanas ierīces izveide	10
Divstāvokļu strāvas poga	15
Globālā tīmekļa vieta	16
"Būvbloki" un partneri	16
Datu izsekošana un drošība	17
Paroles drošība	21
Supervizora paroles izveide, izmantojot utilītu Computer Setup	21
Lietotāja paroles izveide, izmantojot utilītu Computer Setup	22
Lietotāja paroles ievadīšana	22
Supervizora paroles ievadīšana	23
Lietotāja vai supervizora paroles maiņa	24
Paroļu notīrīšana	25
Master Boot Record Security (Galvenā sāknēšanas ieraksta drošība)	25
Pirms pašreizējā sāknēšanas diska nodalīšanas vai formatēšanas	27
Kabeļa slēdzenes nodrošinājums	27
Kļūdu paziņojumi un atkopšana	28
Izlīdzinošs barošanas bloks	28
Termiskais sensors	28

Galddatora pārvaldības rokasgrāmata

HP inteligentās pārvaldības risinājums nodrošina standarta risinājumus galddatoru, darbstaciju un piezīmjdatoru pārvaldībai un kontrolei tīkla vidē. 1995. gadā kompānija HP sāka datoru pārvaldību, ieviešot nozarē pirmos pilnībā pārvaldāmos galddatorus. HP pieder pārvaldības tehnoloģijas patents. Kopš tā laika kompānija HP šajā nozarē ir ieguldījusi lielu darbu, lai izstrādātu standartus un infrastruktūru, kas nepieciešama efektīvai galddatoru, darbstaciju un piezīmjdatoru ieviešanai, konfigurēšanai un pārvaldībai. HP cieši sadarbojas ar nozares labākajiem pārvaldības programmatūru risinājumu izstrādātājiem, lai nodrošinātu inteligentās pārvaldības risinājuma un šo produktu saderību. Inteligentās pārvaldības risinājumam ir nozīmīga loma mūsu vispārējo uzdevumu īstenošanā – nodrošināt lietotājiem datoru dzīves cikla risinājumus, kas tiem palīdzētu četros datora dzīves cikla posmos – plānošanas, ieviešanas, pārvaldības un pārejas posmā.

Galvenās galddatora pārvaldības funkcijas un līdzekļi:

- Sākotnēja konfigurācija un ieviešana
- Attāla sistēmas instalēšana
- Programmatūras jaunināšana un pārvaldība
- Pārrakstāmā ROM
- Datu izsekošana un drošība
- Paziņošana par kļūdām un atkopšana

Sākotnējā konfigurācija un ieviešana

Dators ir aprīkots ar sākotnēji instalētu sistēmas programmatūras attēlu. Pēc īsa programmatūras “atpakošanas” procesa dators ir gatavs lietošanai.

Iespējams, jūs vēlēsit ies aizstāt sākotnēji instalēto programmatūras attēlu ar pielāgotu sistēmas un lietojumprogrammu kopu. Pielāgotu programmatūras attēlu var ieviest vairākos veidos. Tie ir:

- pēc sākotnēji instalētās programmatūras attēla atpakošanas, instalējot papildu lietojumprogrammas;
- izmantojot programmatūras ieviešanas rīkus, piemēram, Altiris Deployment Solution™, lai aizstātu sākotnēji instalēto programmatūru ar pielāgotu programmatūras attēlu;
- klonējot diskus, lai viena cietā diska saturu pārkopētu citā cietajā diskā.

Labākā ieviešanas metode ir atkarīga no informāciju tehnoloģiju vides un procesiem. Web vietā HP Lifecycle Solutions sadaļā PC Deployment (<http://whp-sp-orig.extweb.hp.com/country/us/en/solutions.html>) ir sniegta informācija par labākajām programmatūras ieviešanas metodēm.

Kompaktdisks *Restore Plus!*, uzstādīšana no lasāmatmiņas un ACPI aparatūra palīdz sistēmas programmatūras atkopšanā, konfigurācijas pārvaldībā, problēmu novēršanā un enerģijas pārvaldībā.

Attāla sistēmas instalēšana

Attālās sistēmas instalēšanas līdzeklis, inicializējot līdzekli Preboot Execution Environment (PXE), ļauj iestatīt sistēmu, izmantojot programmatūru un konfigurācijas informāciju, kas novietota tīkla serverī. Attālās sistēmas instalēšanas līdzeklis parasti tiek izmantots kā sistēmas uzstādīšanas un konfigurēšanas rīks, lai veiktu šādus uzdevumus:

- cietā diska formatēšanu;
- programmatūras attēla ieviešanu vienā vai vairākos datoros;
- attālu sistēmas BIOS jaunināšanu pārrakstāmajā ROM ([“Remote ROM Flash”](#), 7. lpp.);
- sistēmas BIOS iestatījumu konfigurēšanu.

Lai startētu attālās sistēmas instalēšanas līdzekli, nospiediet taustiņu **F12**, kad ekrāna ar HP logotipu labajā apakšējā stūrī tiek parādīts paziņojums F12 = Network Service Boot (tīkla pakalpojuma sāknēšana). Lai turpinātu darbību, izpildiet ekrānā redzamos norādījumus. Noklusētā sāknēšanas secība ir BIOS konfigurācijas iestatījums, kuru var mainīt, lai iestatītu PXE sāknēšanu.

Kompāniju HP un Altiris sadarbības rezultātā ir izstrādāti rīki, kas atvieglo un paātrina uzņēmumu datoru ieviešanu un pārvaldību, samazinot kopējās izmaksas, tādējādi HP datori ir kļuvuši par vislabāk pārvaldāmajiem klientdatoriem uzņēmējdarbības vidē.

Programmatūras jaunināšana un pārvaldība

HP nodrošina vairākus rīkus galddatoru un darbstaciju programmatūras jaunināšanai un pārvaldībai – programmatūru HP Client Manager, Altiris Client Management Solutions, System Software Manager, Proactive Change Notification un Subscriber's Choice.

Programmatūra HP Client Manager

Programmatūra HP Client Manager (HP CMS) palīdz HP klientiem pārvaldīt viņu klientdatoru aparāturu, izmantojot šādus līdzekļus:

- detalizētus aparatūras sarakstu statusu pārvaldībai;
- datora darbības pārraudzību un diagnostiku;
- proaktīvu paziņošanu par aparatūras vides izmaiņām;
- no tīkla Web pieejamas uzņēmumam nozīmīgas informācijas paziņošanu, piemēram, ar ierīču pārkaršanu un atmiņas problēmām saistīti brīdinājumi;
- attālu sistēmas programmatūras, piemēram, ierīču draiveru un BIOS lasāmatmiņas, jaunināšanu;
- attālu sāknēšanas secības maiņu.
- sistēmas BIOS iestatījumu konfigurēšanu.

Lai iegūtu plašāku informāciju par programmatūru HP Client Manager, apmeklējiet <http://www.hp.com/go/im>.

Altiris Client Management Solutions

Uzņēmumu HP un Altiris sadarbības rezultātā ir tapuši visaptveroši integrēti sistēmu pārvaldības risinājumi, kas palīdz samazināt HP klientdatoru izmaksas. Kopā ar programmatūru HP Client Manager var izmantot papildu risinājumus Altiris Client Management Solutions, kas ietver:

- Inventāra un datu pārvaldību:
 - programmatūras licences atbilstību;
 - datoru izsekošanu un ziņošanu;
 - nomas līgumu, kurā noteikta datu izsekošana.
- Ieviešanu un migrēšanu:
 - Microsoft Windows XP Professional vai Home Edition migrēšanu;
 - sistēmas ieviešanu;
 - lietotāju migrēšanu.

- Palīdzības dienestu un problēmu risināšanu:
 - palīdzības dienesta paziņojumu pārvaldību;
 - attālu problēmu novēršanu;
 - attālu problēmu risināšanu;
- Programmatūras un darbību pārvaldību:
 - nepārtrauktu galddatoru pārvaldību;
 - HP sistēmas programmatūras ieviešanu;
 - lietojumprogrammu pašatjaunošanos.

Plašāku informāciju un norādījumus, kā lejupielādēt pilnas funkcionalitātes Altiris risinājumu 30 dienu iepazīšanās versiju, varat iegūt <http://h18000.www1.hp.com/im/prodinfo.html#deploy>

Atsevišķiem galddatoru un piezīmjdatoru modeļiem kā daļa no rūpn ielādētā attēla ir iekļauts Altiris pārvaldības aģents. Šis aģents nodrošina sakarus ar risinājumu Altiris Development Solution, kurš ļauj veikt aparatūras ieviešanu vai lietotāju migrāciju uz jaunu operētājsistēmu, izmantojot vienkārši lietojamus vedņus. Altiris risinājumi piedāvā viegli lietojamas programmatūras izvietošanas iespējas. Lietojot tās kopā ar utilītu System Software Manager vai programmatūru HP Client Manager, administratori var arī jaunināt BIOS lasāmatmi un ierīču draiveru programmatūru no galvenās pults.

Lai iegūtu plašāku informāciju, apmeklējiet <http://www.hp.com/go/EasyDeploy>.

System Software Manager

System Software Manager (SSM) ir utilīta, kas ļauj jaunināt sistēmas programmatūru vienlaicīgi vairākās sistēmās. Veicot klientdatoru sistēmas jaunināšanu, SSM nosaka gan aparatūras, gan programmatūras versiju, pēc tam jaunina atbilstošo programmatūru no centrālā repozitorija, kas tiek saukts arī par failu krātuvi. SSM atbalstītās draiveru versijas ir norādītas ar īpašu ikonu programmatūras un draiveru lejupielādes Web vietā un atbalsta programmatūras kompaktdiskā Support Software. Lai lejupielādētu šo utilītu vai iegūtu plašāku informāciju par SSM, apmeklējiet <http://www.hp.com/go/ssm>.

Proactive Change Notification

Programma Proactive Change Notification lieto Web vietu Subscriber's Choice, lai proaktīvi un automātiski:

- līdz pat 60 dienas iepriekš nosūtītu Proactive Change Notification (PCN) e-pasta ziņojumu par aparātūras un programmatūras izmaiņām lielākajai daļai komerciālo datoru un serveru;
- nosūtītu e-pasta ziņojumu, kurā ietverti informatīvie materiāli Customer Bulletins, Customer Advisories, Customer Notes, Security Bulletins un ar draiveru problēmām saistīti brīdinājumi lielākajai daļai komerciālo datoru un serveru.

Izveidojiet pielāgotu profilu, lai nodrošinātu tikai noteiktai IT videi atbilstošas informācijas saņemšanu. Lai iegūtu plašāku informāciju par programmu Proactive Change Notification un izveidotu pielāgotu profilu, apmeklējiet <http://www.hp.com/go/pcn>.

Subscriber's Choice

Subscriber's Choice ir klientiem paredzēts HP pakalpojums. Atbilstoši lietotāja izveidotajam profilam HP nosūta individuālus padomus par produktiem, informāciju par līdzekļiem un/vai draiveru un atbalsta brīdinājumus/paziņojumus. Izmantojot Subscriber's Choice Driver un Support Alerts/Notifications, tiek nosūtīti e-pasta ziņojumi, lai informētu par iespēju pārskatīt un izgūt savā profilā abonēto informāciju. Lai uzzinātu vairāk par pakalpojumu Subscriber's Choice un izveidotu pielāgotu profilu, apmeklējiet <http://www.hp.com/go/pcn>.

Pārrakstāma ROM

Datora komplektācijā iekļauta programmējama pārrakstāma ROM (tikai lasāma atmiņa). Utilītā Computer Setup (F10) izveidojot supervizora paroli, lasāmatmiņu var aizsargāt pret netīšu jaunināšanu vai pārrakstīšanu. Tā ir nepieciešama, lai nodrošinātu datora darbības integritāti.

Ja vēlaties jaunināt lasāmatmiņu, varat:

- pasūtīt HP jauninātu ROMPaq disketi;
- lejupielādēt jaunākos ROMPaq attēlus no HP draiveru un atbalsta lapas: <http://www.hp.com/support/files>.



UZMANĪBU! Lai gūtu maksimālu ROM aizsardzību, izveidojiet supervizora paroli. Supervizora parole novērš nesankcionētu ROM jaunināšanu. Utilīta System Software Manager ļauj sistēmas administratoram iestāīt Supervizora paroli vienā vai vairākos datoros vienlaicīgi. Lai iegūtu plašāku informāciju, apmeklējiet <http://www.hp.com/go/ssm>.

Remote ROM Flash

Utilīta Remote ROM Flash ļauj sistēmas administratoram droši jaunināt attālu HP datoru lasāmatmiņu tieši no centralizētās tīkla vadības pults. Tā kā sistēmas administrators var veikt šo uzdevumu attāli vairākos datoros un personālajos datoros, tīklā pastāvīgi tiek veikta HP datoru ROM attēlu ieviešana un tos var efektīvāk pārvaldīt. Šādi tiek panākta arī augstāka produktivitāte un samazinātas kopējās izmaksas.



Lai izmantotu priekšrocības, datoram jābūt pieslēgtam pie strāvas un ieslēgtam, izmantojot Remote Wakeup.

Plašāku informāciju par Remote ROM Flashs skatiet sadaļā HP Client Manager Software vai System Software Manager, apmeklējot <http://h18000.www1.hp.com/im/prodinfo.html>.

HPQFlash

Utilīta HPQFlash tiek lietota, lai lokāli jauninātu vai atjaunotu atsevišķu datoru sistēmas lasāmatmiņu, izmantojot operētājsistēmu Windows.

Lai iegūtu plašāku informāciju par utilītu HPQFlash, apmeklējiet <http://www.hp.com/support/files> un pēc uzaicinājuma ievadiet datora nosaukumu.

FailSafe sāknēšanas bloka ROM

FailSafe sāknēšanas bloka ROM ļauj atņemt sistēmu pārrakstāmās ROM kļūmes gadījumā (maz iespējams), piemēram, ja ROM jaunināšanas laikā tiek pārtraukta strāvas padeve. Sāknēšanas bloks ir pret pārrakstīšanu aizsargāta lasāmatmiņas daļa, kas meklē derīgu pārrakstāmu sistēmas ROM, kad sistēmai ir pieslēgta strāva.

- Ja sistēmas ROM ir derīga, sistēma tiek startēta kā parasti.
- Ja sistēmas ROM neatbilst derīguma pārbaudes prasībām, FailSafe sāknēšanas bloka ROM atbalsta sistēmas startēšanu no ROMPaq disketes, kas programmē sistēmas ROM ar derīgu attēlu.



Daži modeļi nodrošina arī atkopšanu no kompaktdiska ROMPaq.

Kad sāknēšanas bloks atklāj nederīgu sistēmas ROM, sistēmas strāvas indikators mirgo 8 reizes (vienreiz sekundē), pēc tam ieturot 2 sekunžu pauzi. Ir dzirdami arī 8 secīgi pīkstieni. Ekrānā tiek parādīts sāknēšanas bloka atkopšanas režīma paziņojums (dažiem modeļiem).



Astoņu skaņas signālu cikls tiek atkārtots piecas reizes un tad signalizācija ar skaņu tiek pārtraukta, bet indikators turpina mirgot, kamēr problēma netiek novērsta.

Lai atņemtu sistēmu pēc tās ieiešanas sāknēšanas bloka atkopšanas režīmā, veiciet šādas darbības:

1. Ja diskešu vai kompaktdisku diskdzinī ir attiecīgi diskete vai kompaktdisks, izņemiet tos un pārtrauciet strāvas padevi.
2. Ievietojiet diskešu diskdzinī ROMPaq disketi vai, ja šim datoram ir iespējams, ROMPaq kompaktdisku tam paredzētajā diskdzinī.

3. Ieslēdziet datoru.

Ja dators neatrod ROMPaq disketi vai ROMPaq kompaktdisku, tiek parādīts uzaicinājums ievietot kādu no tiem un restartēt datoru.

Ja ir izveidota supervizora parole, tiek iedegts indikators Caps Lock un parādīts uzaicinājums ievadīt paroli.

4. Ievadiet supervizora paroli.

Ja sistēma tiek veiksmīgi startēta no disketes un ROM tiek pārprogrammēta, tiek iedegti visi trīs tastatūras indikatori. Par veiksmīgu darbību izpildi norāda arī kāpjošu signālu secība.

5. Izņemiet disketi vai kompaktdisku un izslēdziet datoru.

6. Ieslēdziet datoru no jauna, lai to restartētu.

Šajā tabulā norādītas dažādas tastatūras indikatoru kombinācijas, ko izmanto sāknēšanas bloka ROM (ja datoram ir pievienota PS/2 tastatūra), kā arī sniegti paskaidrojumi par katras kombinācijas nozīmi un darbību.

Sāknēšanas bloka ROM lietotās tastatūras indikatoru kombinācijas

Režims FailSafe Boot Block	Tastatūras indikatora krāsa	Tastatūras indikatora darbība	Stāvoklis/paziņojums
Num Lock	Zaļa	Deg	ROMPaq diskete vai ROMPaq kompaktdisks nav ievietots, ir bojāts vai diskdzinis nav gatavs darbam.
Caps Lock	Zaļa	Deg	Ievadiet paroli.
Num, Caps, Scroll Lock	Zaļa	Mirgo pēc kārtas – N, C, SL	Tastatūra ir slēgta tikla režīmā.
Num, Caps, Scroll Lock	Zaļa	Deg	Sāknēšanas bloka ROM ir sekmīgi pārrakstīta. Izslēdziet datoru, pēc tam ieslēdziet, lai veiktu atkārtotu sāknēšanu.



USB tastatūru diagnostikas indikatori nemirgo.

Iestatījumu replicēšana

Lai kādu iestatījumu konfigurāciju replicētu vai kopētu citā tā paša modeļa datorā, HP izveidojusi programmatūras utilītu System Software Manager, kura darbojas operētājsistēmā Windows un kuru var lejupielādēt Web vietā <http://www.hp.com/go/ssm>, kā arī sistēmai DOS domātu programmatūru – utilītu CMOS Save/Load, kuru var lejupielādēt Web vietā <http://www.hp.com/support/files>. Pēc pieteikšanās Web vietā HP Support Web atbilstošajā uzvednē ievadiet sava datora nosaukumu.

Sāknēšanas ierīces izveide

Atbalstīts USB zibatmiņas datu nesējs

Atbalstītajās ierīcēs, piemēram, atslēgai HP Drive Key, ir sākotnēji instalēts attēls, lai atvieglotu to pārveidi par sāknēšanas ierīcēm. Ja izmantotajam USB zibatmiņas datu nesējam nav šī attēla, veiciet šajā nodaļā tālāk norādītās darbības (sk. “[Neatbalstīts USB zibatmiņas datu nesējs](#)”, 13. lpp.).



UZMANĪBU! Ne visus datorus var sāknēt no USB zibatmiņas datu nesēja. Ja utilītas Computer Setup (F10) noklusētajā sāknēšanas secības sarakstā USB ierīce ir norādīta pirms cietā diska, datoru var sāknēt no USB zibatmiņas datu nesēja. Pretējā gadījumā jālieto sāknēšanas diskete.

Lai izveidotu sāknēšanas USB zibatmiņas datu nesēju, nepieciešams:

- HP dx5150 sērijas biznesa galddators – mikrotorņa, mazā formfaktora vai tievā torņa izpildījumā.
Atkarībā no BIOS turpmāk sistēmas, iespējams, atbalstīs sāknēšanu no USB zibatmiņas datu nesēja.
 - 256 MB HP Drive Key II krātuves modulis.
 - DOS sāknēšanas diskete, kurā iekļautas programmas FDISK un SYS. Ja programma SYS nav pieejama, var lietot programmu FORMAT, taču tādā gadījumā tiks zaudēti visi USB zibatmiņas datu nesēja faili.
1. Izslēdziet datoru.
 2. Ievietojiet USB zibatmiņas datu nesēju kādā no datora USB portiem un noņemiet visas pārējās USB atmiņas ierīces, izņemot USB diskešu diskdziņus.

3. Ievietojiet diskešu diskdzinī sāknēšanas DOS disketi, kurā ietvertas programmas FDISK.COM un SYS.COM vai FORMAT.COM, pēc tam ieslēdziet datoru, lai veiktu sāknēšanu uz DOS disketi.
4. Palaidiet programmu FDISK no uzvednes A:\, ievadot **FDISK** un nospiežot taustiņu **Enter**. Ja tiek parādīts uzaicinājums, noklikšķiniet uz **Yes (Y)**, lai iespējotu ietilpīgu disku atbalstu.
5. Ievadiet Choice [**5**], lai parādītu sistēmā esošos diskdziņus. USB zibatmiņas datu nesējs būs tas diskdziņis, kura lielums līdzinās kādam no sarakstā norādītajiem diskdziņiem. Parasti tas ir pēdējais saraksta diskdziņis. Pierakstiet diskdziņa burtu.

USB zibatmiņas datu nesēja diskdziņis: _____



UZMANĪBU! Ja diskdziņis neatbilst USB zibatmiņas datu nesējam, neturpiniet darbības. Pretējā gadījumā varat zaudēt datus. Pārbaudiet, vai kādā no USB portiem nav papildu atmiņas ierīces. Ja atrodiat atmiņas ierīces, noņemiet tās, vēlreiz sāknējiet datoru un turpiniet darbības no 4. soļa. Ja ierīces netiek atrastas, iespējams, sistēma neatbalsta USB zibatmiņas datu nesēju vai USB zibatmiņas datu nesējs ir bojāts. **NETURPINIET** USB zibatmiņas datu nesēja pārveidošanu par sāknēšanas ierīci.

6. Izejiet no programmas FDISK, nospiežot taustiņu **Esc**, tādējādi atgriežoties uzvednē A:\.
7. Ja DOS sāknēšanas disketē ietverta programma SYS.COM, pārejiet uz 8. soli. Pretējā gadījumā pārejiet uz 9. soli.
8. Uzvednē A:\ ievadiet **SYS x:**, x vietā norādot iepriekš pierakstīto burtu.



UZMANĪBU! Ievadiet USB zibatmiņas datu nesējam atbilstošo diska burtu.

Kad sistēmas faili ir pārsūtīti, programma SYS atgriežas uzvednē A:\. Pārejiet uz 13. soli.

9. USB zibatmiņas datu nesēja failus, kurus vēlaties paturēt, iekopējiet cita diska (piemēram, sistēmas iekšējā cietā diska) pagaidu direktoriņā.

10. Uzvednē A:\ ievadiet **FORMAT /S X:**, X vietā norādot iepriekš pierakstīto burtu.



UZMANĪBU! Ievadiet USB zibatmiņas datu nesējam atbilstošo diska burtu.

Programma FORMAT parāda vienu vai vairākus brīdinājumus un ikreiz vaicā, vai vēlaties turpināt. Katru reizi ievadiet **Y**. Programma FORMAT veic USB zibatmiņas datu nesēja formatēšanu, pievieno sistēmas failus un prasa norādīt sējuma etiķeti.

11. Nospiediet taustiņu **Enter**, ja nevēlaties ievadīt etiķeti, vai ievadiet to, ja vēlaties.
12. Kopējiet 9. solī saglabātos failus atpakaļ USB zibatmiņas datu nesējā.
13. Izņemiet disketi un no jauna sāknējiet datoru. Dators veiks sāknēšanu uz USB zibatmiņas datu nesēju kā uz C disku.



Noklusētā sāknēšanas secība dažādiem datoriem atšķiras, un to var mainīt, izmantojot utilītu Computer Setup (F10).

Ja izmantojāt Windows 9x DOS versiju, tiek parādīts ekrāns ar Windows logotipu. Ja nevēlaties, lai šis ekrāns tiktu rādīts, USB zibatmiņas datu nesēja saknes direktorijam pievienojiet nulles lieluma failu LOGO.SYS.

Neatbalstīts USB zibatmiņas datu nesējs



UZMANĪBU! Ne visus datorus var sāknēt no USB zibatmiņas datu nesēja. Ja utilitās Computer Setup (F10) noklusētajā sāknēšanas secības sarakstā USB ierīce ir norādīta pirms cietā diska, datoru var sāknēt no USB zibatmiņas datu nesēja. Pretējā gadījumā jālieto sāknēšanas diskete.

Lai izveidotu sāknēšanas USB zibatmiņas datu nesēju, nepieciešams:

- HP dx5150 sērijas biznesa galddators – mikrotorņa, mazā formfaktora vai tievā torņa izpildījumā.
Atkarībā no BIOS turpmāk sistēmas, iespējams, atbalstīs sāknēšanu no USB zibatmiņas datu nesēja.
 - DOS sāknēšanas diskete, kurā iekļautas programmas FDISK un SYS. Ja programma SYS nav pieejama, var lietot programmu FORMAT, taču tādā gadījumā tiks zaudēti visi USB zibatmiņas datu nesēja faili.
1. Ja sistēmā ir PCI kartes, kurām pievienoti SCSI, ATA RAID vai SATA diskdziņi, izslēdziet datoru un atvienojiet strāvas vadu.



UZMANĪBU! Strāvas kabelim JĀBŪT atvienotam.

2. Noņemiet datora pārsegu un izņemiet PCI kartes.
3. Ievietojiet USB zibatmiņas datu nesēju kādā no datora USB portiem un noņemiet visas pārējās USB atmiņas ierīces, izņemot USB diskešu diskdziņus. Uzlieciet datora pārsegu.
4. Pievienojiet strāvas kabeli un ieslēdziet datoru.
5. Tiklīdz dators tiek ieslēgts, nospiediet un turiet nospiestu taustiņu **F10**, līdz tiek atvērta utilīta Computer Setup. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apietu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**.

Ja izmantojat PS/2 tastatūru, iespējams, tiks parādīts ziņojums Keyboard Error (Tastatūras kļūda) – ignorējiet to.

6. Atveriet **Integrated Peripherals** (Integrētās perifērijas ierīces) > **South OnChip IDE Device** (Dienvidu mikroshēmas IDE ierīce), lai atspējotu PATA kontrolleri, un atveriet **Integrated Peripherals** > **South OnChip PCI Device** (Dienvidu mikroshēmas PCI ierīce), lai atspējotu SATA kontrolleri. Izejiet no iestatījumiem, apstiprinot izmaiņas.
7. Ievietojiet diskešu diskdziņī sāknēšanas DOS disketi, kurā ietvertas programmas FDISK.COM un SYS.COM vai FORMAT.COM, pēc tam ieslēdziet datoru, lai veiktu sāknēšanu uz DOS disketi.
8. Palaidiet programmu FDISK un izdzēsiet esošos USB zibatmiņas datu nesēja nodalījumus. Izveidojiet jaunu nodalījumu un atzīmējiet to kā aktīvu. Izejiet no programmas FDISK, nospiežot taustiņu **Esc**.
9. Ja, izejot no programmas FDISK, sistēma netika automātiski restartēta, nospiediet taustiņu kombināciju **Ctrl+Alt+Del**, lai no jauna veiktu sāknēšanu no DOS disketes.
10. Uzvednē A:\ ievadiet **FORMAT C: /S** un nospiediet taustiņu **Enter**. Programma Format veic USB zibatmiņas datu nesēja formatēšanu, pievieno sistēmas failus un prasa norādīt sējuma etiķeti.
11. Nospiediet taustiņu **Enter**, ja nevēlaties ievadīt etiķeti, vai ievadiet to, ja vēlaties.
12. Izslēdziet datoru un atvienojiet strāvas kabeli. Atveriet datora pārsegu un no jauna uzstādiet noņemtās PCI kartes. Uzlieciet datora pārsegu.
13. Pievienojiet strāvas kabeli, izņemiet disketi un ieslēdziet datoru.
14. Tiklīdz dators tiek ieslēgts, nospiediet un turiet nospiestu taustiņu **F10**, līdz tiek atvērta utilīta Computer Setup. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apietu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.
15. Atveriet **Integrated Peripherals** (Integrētās perifērijas ierīces) > **South OnChip IDE Device** (Dienvidu mikroshēmas IDE ierīce) un **Integrated Peripherals** > **South OnChip PCI Device** (Dienvidu mikroshēmas PCI ierīce), lai atkal iespējotu PATA un SATA kontrollerus, kas tika atspējoti, veicot 6. darbību.
16. Saglabāji izmaiņas un izejiet no programmas. Dators veic sāknēšanu no USB zibatmiņas datu nesēja kā C diska.



Noklusētā sāknēšanas secība dažādiem datoriem atšķiras, un to var mainīt, izmantojot utilītu Computer Setup (F10). Norādījumus skatiet *dokumentācijas kompaktdiskā* ietvertajā *Computer Setup rokasgrāmatā*.

Ja izmantojāt Windows 9x DOS versiju, tiek parādīts ekrāns ar Windows logotipu. Ja nevēlaties, lai šis ekrāns tiktu rādīts, USB zibatmiņas datu nesēja saknes direktorijam pievienojiet nulles lieluma failu LOGO.SYS.

Divstāvokļu strāvas poga

Ja ir aktivizēts interfeiss Advanced Configuration and Power Interface (ACPI), strāvas pogu var lietot gan kā ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi, gan kā gaidstāves pogu. Izmantojot gaidstāves iespēju, dators pilnībā netiek izslēgts, bet tiek darbināts gaidstāves režīmā ar nelielu enerģijas patēriņu. Šādi var ātri samazināt enerģijas patēriņu, neizejot no lietojumprogrammām, un atgriezties iepriekšējā darba režīmā, nezaudējot datus.

Lai mainītu strāvas pogas konfigurāciju, veiciet šādas darbības:

1. Ar peles kreiso taustiņu noklikšķiniet uz **Start Button** (poga Sākt), pēc tam izvēlieties **Control Panel** (Vadības panelis) > **Power Options** (Enerģijas opcijas).
2. Logā **Power Options Properties** (Enerģijas opciju rekvizīti), izvēlieties zīmni **Advanced** (Papildu).
3. Sadaļā **Power Button** izvēlieties **Standby** (Gaidstāve).

Kad strāvas pogu esat konfigurējis darbībai gaidstāves režīmā, nospiediet strāvas pogu, lai sistēma darbotos minimāla enerģijas patēriņa režīmā (gaidstāvē). Nospiediet pogu vēlreiz, lai sistēma ātri atgrieztos pilnas jaudas režīmā. Lai sistēmai pilnībā atslēgtu strāvas padevi, nospiediet un turiet strāvas pogu četras sekundes.



UZMANĪBU! Nelietojiet strāvas pogu, lai izslēgtu datoru, izņemot gadījumos, kad sistēma nereaģē; strāvas izslēgšana, neizmantojot operētājsistēmu, var bojāt cieto disku vai izraisīt datu zudumu.

Globālā tīmekļa vieta

HP inženieri rūpīgi pārbauda un atklūdo HP un trešo pušu piegādātāju izstrādāto programmatūru, kā arī izstrādā operētājsistēmas atbalsta programmatūru, lai nodrošinātu HP datoru veikspēju, saderību un uzticamību.

Pārejot uz jaunu vai jauninātu operētājsistēmu, ir svarīgi lietot attiecīgajai operētājsistēmai izstrādātu atbalsta programmatūru. Ja plānojat palaist Microsoft Windows versiju, kas atšķiras no datorā iekļautās versijas, jāinstalē atbilstoši ierīču draiveri un utilītas, lai nodrošinātu visu līdzekļu atbalstu un pareizu darbību.

HP ir atvieglājusi jaunākās atbalsta programmatūras atrašanu, piekļuvi tai, kā arī tās novērtēšanu un instalēšanu. Programmatūru var lejupielādēt no Web vietas <http://www.hp.com/support>.

Šajā Web vietā iekļauti jaunākie ierīču draiveri, utilītas un pārrakstāmās ROM attēli, kas nepieciešami, lai HP datoros palaistu jaunāko operētājsistēmu Microsoft Windows.

“Būvbloki” un partneri

HP pārvaldības risinājumi ir saskaņoti ar citām sistēmu pārvaldības lietojumprogrammām un atbilst šādiem nozares standartiem:

- Web-Based Enterprise Management (WBEM);
- Windows Management Interface (WMI);
- Tehnoloģija Wake on LAN;
- Interfeiss ACPI
- SMBIOS
- Pre-boot Execution (PXE) atbalsts

Datu izsekošana un drošība

Datorā iekļautais datu izsekošanas līdzeklis nodrošina galvenos izsekošanas datus, ko var pārvaldīt, izmantojot programmu HP Systems Insight Manager, HP Client Manager programmatūru vai citu sistēmas pārvaldības lietojumprogrammu. Vienlaidu automātiskā datu izsekošanas līdzekļa un šo produktu integrācija ļauj izvēlēties pārvaldības rīku, kas vislabāk atbilst konkrētajai videi, un racionāli ieguldīt līdzekļus esošajos rīkos.

HP piedāvā arī vairākus risinājumus, kas ļauj vadīt piekļuvi vērtīgiem komponentiem un informācijai. Ja ir instalēts līdzeklis ProtectTools Embedded Security, tas novērš nesankcionētu piekļuvi datiem, kā arī pārbauda sistēmas integritāti un autentificē trešās puses lietotājus, kuri mēģina piekļūt sistēmai (plašāku informāciju skatiet *dokumentācijas kompaktdiskā* iekļautajā dokumentā *HP aizsardzības rīku iegultās drošības rokasgrāmata*). Drošības līdzekļi, piemēram, aizsardzības rīki, palīdz pasargāt no nesankcionētas piekļuves datora iekšējiem komponentiem. Deaktivizējot paralēlos, seriālos vai USB portus vai deaktivizējot noņemamo datu nesēju sāknēšanas iespēju, var aizsargāt vērtīgus datus. Atmiņas izmaiņas notikumus var automātiski pārsūtīt uz sistēmas pārvaldības lietojumprogrammām, lai proaktīvi paziņotu par datora iekšējo komponentu mainīšanu.






Aizsardzības rīki ir pieejami atsevišķās sistēmās.

Lai pārvaldītu HP datora drošības iestatījumus, lietojiet šādas utilītas:


- Lokāli lietojiet utilītu Computer Setup. Plašāku informāciju un norādījumus par utilītas Computer Setup lietošanu skatiet *dokumentācijas kompaktdiskā* iekļautajā *Utilītas Computer Setup (F10) rokasgrāmata*.
- Attāli lietojiet programmatūru HP Client Manager vai System Software Manager. Šī programmatūra sekmē drošības iestatījumu drošu, saskaņotu ieviešanu un vadību no vienkāršas komandrindas utilītas.

Šajā tabulā un sadaļās sniegta informācija par datora drošības līdzekļu lokālo vadīšanu, izmantojot utilītu Computer Setup (F10).



Drošības līdzekļu pārskats

Iespēja	Apraksts
Supervisor Password (Supervizora parole)	<p>Ļauj iestatīt un aktivizēt supervizora (administratora) paroli.</p> <p> Ja ir iestatīta supervizora parole, tā ir nepieciešama, lai mainītu Computer Setup opcijas, pārrakstītu ROM, kā arī mainītu atsevišķus Windows standarta Plug and Play iestatījumus.</p> <p>Plašāku informāciju skatiet <i>dokumentācijas kompaktdiskā</i> iekļautajā <i>Problēmu novēršanas rokasgrāmātā</i>.</p>
User Password (Lietotāja parole)	<p>Ļauj iestatīt un aktivizēt lietotāja paroli.</p> <p> Ja ir iestatīta lietotāja parole, tā ir nepieciešama, ieslēdzot datoru.</p> <p>Plašāku informāciju skatiet <i>dokumentācijas kompaktdiskā</i> iekļautajā <i>Problēmu novēršanas rokasgrāmātā</i>.</p>
Device Security (Ierīču drošība)	<p>Iespējo/atspējo seriālos portus, paralēlo portu, priekšējos USB portus, sistēmas audio, kā arī tīkla kontrollerus (dažos modeļos).</p>
<p> Plašāku informāciju par utilītu Computer Setup skatiet <i>dokumentācijas kompaktdiskā</i> iekļautajā <i>Utilītas Computer Setup (F10) rokasgrāmātā</i>.</p> <p>Drošības līdzekļu atbalsts var atšķirties atkarībā no konkrētās datora konfigurācijas.</p>	

Drošības līdzekļu pārskats (*turpinājums*)

Iespēja	Apraksts
Network Service Boot (Tīkla pakalpojuma sāknēšana)	Iespējo/atspējo datora sāknēšanu no tīkla serverī instalētas operētājsistēmas. (Šis līdzeklis pieejams tikai NIC modeļiem; tīkla kontrollerim jāatrodas kopnē PCI vai jābūt iegultam sistēmas platē.)
System IDs (Sistēmu ID)	<p>Ļauj iestatīt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Līdzekļu tagu (18 baitu identifikators) un īpašuma tagu (80 baitu identifikators, kas tiek parādīts POST darbības laikā). Šasijas sērijas numuru un universālā unikālā identifikatora (UUID – Universal Unique Identifier) numuru. UUID var jaunināt tikai tad, ja pašreizējais šasijas sērijas numurs nav derīgs (parasti šie ID numuri tiek iestatīti rūpnīcā un lietoti, lai identificētu sistēmu). <p>Tastatūras lokalizācijas iestatījumi (piemēram, angļu vai vācu), lai ievadītu sistēmas ID.</p>
<p> Plašāku informāciju par utilītu Computer Setup skatiet <i>dokumentācijas kompaktdiskā</i> iekļautajā <i>Utilītas Computer Setup (F10) rokasgrāmatā</i>.</p> <p>Drošības līdzekļu atbalsts var atšķirties atkarībā no konkrētās datora konfigurācijas.</p>	

Drošības līdzekļu pārskats *(turpinājums)*

Iespēja	Apraksts
Master Boot Record Security (Galvenā sāknēšanas ieraksta drošība)	<p>Ļauj iespējot vai atspējot līdzekli Master Boot Record (MBR) Security.</p> <p>Ja tas ir iespējots, sistēma BIOS noraida visus rakstīšanas pieprasījumus pašreizējā sāknēšanas diska MBR. Ikreiz, kad dators tiek ieslēgts vai no jauna sāknēts, sistēma BIOS salīdzina pašreizējā sāknēšanas diska MBR ar iepriekš saglabāto MBR. Atrodot izmaiņas, tiek piedāvāts saglabāt pašreizējā sāknēšanas diska MBR, atjaunot iepriekš saglabāto MBR vai atspējot līdzekli MBR Security. Ja ir iestatīta iestatījumu parole, tā ir jāzina.</p> <p> Pirms tišas pašreizējā sāknēšanas diska formatējuma vai nodalījumu maiņas atspējojiet līdzekli MBR Security. Vairākas diska utilītas (piemēram, FDISK un FORMAT) mēģina veikt MBR jaunināšanu.</p> <p>Ja ir iespējots līdzeklis MBR Security un piekļuvi diskam nodrošina sistēma BIOS, rakstīšanas pieprasījumi MBR tiek noraidīti un utilītas ziņo par kļūdām.</p> <p>Ja drošības līdzeklis MBR Security ir iespējots un piekļuvi diskam nodrošina operētājsistēma, nākamajā sāknēšanas reizē sistēma BIOS nosaka jebkādas MBR izmaiņas un tiek parādīts MBR Security brīdinājums.</p>
<p> Plašāku informāciju par utilītu Computer Setup skatiet <i>dokumentācijas kompaktdiskā</i> iekļautajā <i>Utilītas Computer Setup (F10) rokasgrāmatā</i>.</p> <p>Drošības līdzekļu atbalsts var atšķirties atkarībā no konkrētās datora konfigurācijas.</p>	

Paroles drošība

Lietotāja parole pasargā no nesankcionētas datora lietošanas, pieprasot ievadīt paroli, lai piekļūtu lietojumprogrammām vai datiem, ikreiz, kad dators tiek ieslēgts vai restartēts. Supervizora parole īpaši pasargā no nesankcionētas piekļuves utilītai Computer Setup, un to var lietot arī lietotāja paroles vietā. Kad tiek parādīts uzaicinājums ievadīt lietotāja paroli, tās vietā var ievadīt supervizora paroli, un piekļuve datoram tiek atļauta.

Var izveidot vispārēju tīkla paroli, kas sistēmas administratoram ļauj pieteikties visās tīkla sistēmās, lai veiktu apkopi, nezinot lietotāja paroli.



Programmas System Software Manager un HP Client Manager Software tīkla vidē ļauj attāli pārvaldīt paroļu iestatīšanu un citus BIOS iestatījumus. Lai iegūtu plašāku informāciju, apmeklējiet <http://www.hp.com/go/EasyDeploy>.

Supervizora paroles izveide, izmantojot utilītu Computer Setup

Ja sistēmā ir iegulta drošības ierīce, skatiet *dokumentācijas kompaktdiska* dokumentu *HP aizsardzības rīku iegultās drošības rokasgrāmata*. Ja supervizora parole ir izveidota, izmantojot utilītu Computer Setup, nevar veikt datora konfigurācijas maiņu (lietot utilītu Computer Setup F10), līdz tiek ievadīta parole.

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, klikšķiniet uz **Start** (Sākt) > **Shut Down** (Beidzēt) > **Restart** (Restartēšana).
2. Tiklīdz dators tiek ieslēgts, nospiediet un turiet nospiestu taustiņu **F10**, līdz tiek atvērta utilīta Computer Setup. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apiētu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**.

Ja izmantojat PS/2 tastatūru, iespējams, tiks parādīts ziņojums Keyboard Error (Tastatūras kļūda) – ignorējiet to.

3. Izvēlieties **Set Supervisor Password** (Iestatīt supervizora paroli) un atbilstošajā ekrānā ievadiet paroli.
4. Pirms izešanas noklikšķiniet uz **File > Save Changes and Exit**.

Lietotāja paroles izveide, izmantojot utilītu Computer Setup

Ja lietotāja parole ir izveidota, izmantojot utilītu Computer Setup, datoru ieslēdzot, tam nevar piekļūt, līdz tiek ievadīta parole. Ja ir iestatīta lietotāja parole, utilītas Computer Setup izvēlnē Security (Drošība) ir pieejama izvēle Password Options (Paroles opcijas). Paroles opcijās iekļauts parametrs Password Prompt on Warm Boot (Paroles uzvedne, veicot karsto sāknēšanu). Ja ir iespējots parametrs Password Prompt on Warm Boot, parole ir jāievada ikreiz, kad dators tiek atsāknēts.

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, klikšķiniet uz **Start (Sākt) > Shut Down (Beidzēt) > Restart (Restartēšana)**.
2. Tiklīdz dators tiek ieslēgts, nospiediet un turiet nospiestu taustiņu **F10**, līdz tiek atvērta utilīta Computer Setup. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apietu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**.

Ja izmantojat PS/2 tastatūru, iespējams, tiks parādīts ziņojums Keyboard Error (Tastatūras kļūda) – ignorējiet to.

3. Izvēlieties **Set User Password** (Iestatīt lietotāja paroli) un atbilstošajā ekrānā ievadiet paroli.
4. Pirms izešanas noklikšķiniet uz **File > Save Changes and Exit**.

Lietotāja paroles ievadīšana

Lai ievadītu lietotāja paroli, veiciet šādas darbības:

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, klikšķiniet uz **Start (Sākt) > Shut Down (Beidzēt) > Restart the Computer (Restartēt datoru)**.
2. Kad monitorā tiek parādīts lodziņš **Enter Password** (Ievadiet paroli), ievadiet pašreizējo paroli un nospiediet taustiņu **Enter**.



Paroli ievadiet uzmanīgi; drošības apsvērumu dēļ ievadītās rakstzīmes ekrānā nav redzamas.

Ja parole tiek ievadīta nepareizi, tiek parādīts ziņojums “Invalid Password, Press any key to continue!” (Nederīga parole; nospiediet jebkuru taustiņu, lai turpinātu!). Mēģiniet vēlreiz. Pēc trīs neveiksmīgiem mēģinājumiem dators jāizslēdz un pēc tam no jauna jāieslēdz, lai varētu turpināt.

Supervizora paroles ievadīšana

Ja sistēmā ir iegulta drošības ierīce, skatiet *dokumentācijas kompaktdiska dokumentu HP aizsardzības rīku iegultās drošības rokasgrāmata*.

Ja datoram ir izveidota supervizora parole, ikreiz, kad atverat utilītu Computer Setup, tiek lūgts ievadīt šo paroli.

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, klikšķiniet uz **Start** (Sākt) > **Shut Down** (Beidzēt) > **Restart** (Restartēšana).
2. Tiklīdz dators tiek ieslēgts, nospiediet un turiet nospiešu taustiņu **F10**, līdz tiek atvērta utilīta Computer Setup. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apiētu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**.

Ja izmantojat PS/2 tastatūru, iespējams, tiks parādīts ziņojums Keyboard Error (Tastatūras kļūda) – ignorējiet to.

3. Kad monitorā tiek parādīts lodziņš **Enter Password** (Ievadiet paroli), ievadiet supervizora paroli un nospiediet taustiņu **Enter**.



Paroli ievadiet uzmanīgi; drošības apsvērumu dēļ ievadītās rakstzīmes ekrānā nav redzamas.

Ja parole tiek ievadīta nepareizi, tiek parādīts ziņojums “Invalid Password, Press any key to continue!” (Nederīga parole; nospiediet jebkuru taustiņu, lai turpinātu!). Mēģiniet vēlreiz. Pēc trīs neveiksmīgiem mēģinājumiem dators jāizslēdz un pēc tam no jauna jāieslēdz, lai varētu turpināt.

Lietotāja vai supervizora paroles maiņa

Ja sistēmā ir iegulta drošības ierīce, skatiet *dokumentācijas kompaktdiska dokumentu HP aizsardzības rīku iegultās drošības rokasgrāmata*.

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, klikšķiniet uz **Start** (Sākt) > **Shut Down** (Beidzēt) > **Restart the Computer** (Restartēt datoru).
2. Kad tiek parādīts lodziņš **Enter Password** (Ievadiet paroli), ierakstiet pašreizējo lietotāja paroli, ja tā ir nepieciešama.
3. Nospiediet taustiņu **Enter**.
4. Nospiediet un turiet nospiektu taustiņu **F10**, līdz tiek atvērta utilīta Computer Setup. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apietu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**.

Ja izmantojat PS/2 tastatūru, iespējams, tiks parādīts ziņojums Keyboard Error (Tastatūras kļūda) – ignorējiet to.

5. Kad tiek parādīts lodziņš **Enter Password**, lai piekļūtu utilītai Computer Setup, ierakstiet pašreizējo supervizora paroli, ja tā ir nepieciešama.
6. Nospiediet taustiņu **Enter**.
7. Izvēlieties **Set Supervisor Password** (Iestatīt supervizora paroli) vai **Set User Password** (Iestatīt lietotāja paroli).
8. Kad ekrānā tiek parādīts lodziņš **Enter Password**, ievadiet jauno paroli un nospiediet taustiņu **Enter**.
9. Pirms izešanas noklikšķiniet uz **File > Save Changes and Exit**.



Lai dzēstu paroli, nevis to mainītu, kad ekrānā tiek parādīts lodziņš **Enter Password**, nospiediet taustiņu **Enter**, nevis ievadiet jaunu paroli. Šādi tiek dzēsta pašreizējā parole.

Paroļu notīrīšana

Ja esat aizmirsis paroli, datoram piekļūt nav iespējams. Norādījumus par parolu notīrīšanu skatiet *dokumentācijas kompaktdiskā* iekļautajā *Problēmu novēršanas rokasgrāmatā*.

Ja sistēmā ir iegulta drošības ierīce, skatiet *dokumentācijas kompaktdiska* dokumentu *HP aizsardzības rīku iegultās drošības rokasgrāmata*.

Master Boot Record Security (Galvenā sāknēšanas ieraksta drošība)

Galvenais sāknēšanas ieraksts (MBR – Master Boot Record) ietver informāciju, kas nepieciešama, lai veiksmīgi veiktu sāknēšanu no diska un lai piekļūtu diskā saglabātajiem datiem. Līdzeklis Master Boot Record Security nosaka un sniedz atskaiti par netīši vai ļaunprātīgi veiktām izmaiņām MBR, piemēram, datorvīrusa izraisītām izmaiņām vai izmaiņām, kas radušās diska utilītu nepareizas izmantošanas rezultātā. Tas ļauj arī atkopt “pēdējo labo” MBR, ja MBR izmaiņas ir noteiktas sistēmas restartēšanas laikā.

Lai aktivizētu līdzekli MBR Security, veiciet šādas darbības:

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, klikšķiniet uz **Start** (Sākt) > **Shut Down** (Beidzēt) > **Restart** (Restartēšana).
2. Tiklīdz dators tiek ieslēgts, nospiediet un turiet nospiestu taustiņu **F10**, līdz tiek atvērta utilīta Computer Setup. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apietu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**.

Ja izmantojat PS/2 tastatūru, iespējams, tiks parādīts ziņojums Keyboard Error (Tastatūras kļūda) – ignorējiet to.

3. Izvēlieties **Advanced BIOS Features** (Papildu BIOS līdzekļi) > **MBR Security** (MBR drošība) un nospiediet taustiņu **Enter**.
4. Uznirstošajā lodziņā MBR Security spiediet augšupvērsto vai lejupvērsto bulttaustiņu, lai izvēlētos **Enabled** (Iespējota) vai **Disabled** (Atspējota).
5. Lai apstiprinātu veiktās izmaiņas, nospiediet taustiņu **Enter**. Lai atceltu šīs izmaiņas, nospiediet taustiņu **Esc**.

Ja līdzeklis MBR Security ir aktivizēts, sistēma BIOS režīmā MS-DOS vai Windows drošajā režīmā neļauj veikt nekādas izmaiņas pašreizējā sāknēšanas diska MBR.



Lielākā daļa programmatūru vada piekļuvi pašreizējā sāknēšanas diska MBR, un sistēma BIOS nespēj novērst izmaiņas, kas var rasties operētājsistēmas darbības laikā.

Ikreiz, kad dators tiek ieslēgts vai restartēts, sistēma BIOS salīdzina pašreizējā sāknēšanas diska MBR ar iepriekš saglabāto MBR. Ja tiek konstatētas izmaiņas un pašreizējais sāknēšanas disks ir tas pats disks, no kura iepriekš tika veikta MBR saglabāšana, tiek parādīts šāds paziņojums:

1999 – Master Boot Record has changed. (Mainīts galvenais sāknēšanas ieraksts.)

1. Nospiediet jebkuru taustiņu, lai atvērtu programmu Setup un konfigurētu līdzekli MBR Security.
2. Atverot Computer Setup, ir jāatspējo līdzeklis MBR Security.

Ir jāzina supervizora parole, ja tāda ir norādīta.

Ja tiek konstatētas izmaiņas un pašreizējais sāknēšanas disks **nav** tas pats disks, no kura iepriekš tika veikta MBR saglabāšana, tiek parādīts šāds paziņojums:

2000 – Master Boot Record Hard Drive has changed. (Mainīts galvenā sāknēšanas ieraksta cietais disks.)

1. Nospiediet jebkuru taustiņu, lai atvērtu programmu Setup un konfigurētu līdzekli MBR Security.
2. Atverot Computer Setup, ir jāatspējo līdzeklis MBR Security.

Ir jāzina supervizora parole, ja tāda ir norādīta.

Ja iepriekš saglabātais MBR ir bojāts (maz iespējams), tiek parādīts šāds paziņojums:

1998 – Master Boot Record has been lost (Zudis galvenais sāknēšanas ieraksts).

1. Nospiediet jebkuru taustiņu, lai atvērtu programmu Setup un konfigurētu līdzekli MBR Security.
2. Atverot Computer Setup, ir jāatspējo līdzeklis MBR Security.

Ir jāzina supervizora parole, ja tāda ir norādīta.

Pirms pašreizējā sāknēšanas diska nodalīšanas vai formatēšanas

Pirms pašreizējā sāknēšanas diska nodalīšanas vai formatēšanas pārliecinieties, vai līdzeklis MBR Security ir deaktivizēts. Dažas diska utilītas, piemēram, FDISK un FORMAT, mēģina jaunināt MBR. Ja diska nodalīšanas un formatēšanas laikā ir aktivizēts līdzeklis MBR Security, diska utilīta var parādīt kļūdas paziņojumus vai, nākamreiz ieslēdzot vai restartējot datoru, līdzeklis MBR Security parāda brīdinājumu.

Lai deaktivizētu līdzekli MBR Security, veiciet šādas darbības:

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, klikšķiniet uz **Start (Sākt) > Shut Down (Beidzēt) > Restart (Restartēšana)**.
2. Tiklīdz dators tiek ieslēgts, nospiediet un turiet nospiestu taustiņu **F10**, līdz tiek atvērta utilīta Computer Setup. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apiētu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**.

Ja izmantojat PS/2 tastatūru, iespējams, tiks parādīts ziņojums Keyboard Error (Tastatūras kļūda) – ignorējiet to.

3. Izvēlieties **Advanced BIOS Features** (Papildu BIOS līdzekļi) > **MBR Security** (MBR drošība) un nospiediet taustiņu **Enter**.
4. Uznirstošajā lodziņā MBR Security izmantojiet leņķupvērsto bulttaustiņu, lai izvēlētos **Disabled** (Atspējota).
5. Nospiediet taustiņu **Enter**.
6. Pirms izešanas noklikšķiniet uz **Save & Exit Setup** (Saglabāt un izejiet no iestatījumiem).

Kabeļa slēdzenes nodrošinājums

Datora aizmugurējam panelim var uzstādīt kabeļa slēdzeni, lai dators fiziski tiktu nostiprināts pie darba virsmas.

Ilustrētus norādījumus skatiet *dokumentācijas kompaktdiskā* iekļautajā *Aparatūras rokasgrāmatā*.

Kļūdu paziņojumi un atkopšana

Līdzekļi Fault Notification un Recovery apvieno jaunas aparatūru un programmatūras tehnoloģijas, kas novērš svarīgu datu zaudēšanu un samazina neplānotas dīkstāves risku.

Ja dators ir pieslēgts tīklam, ko pārvalda programmatūra HP Client Manager, dators nosūta kļūdas paziņojumu tīkla pārvaldības lietojumprogrammai. Izmantojot programmatūru HP Client Manager, var attāli plānot diagnostiku, lai to automātiski palaistu uz visiem pārvaldītajiem datoriem un izveidotu kopsavilkuma atskaiti par neapmierinošajiem pārbaužu rezultātiem.

Izlīdzinošs barošanas bloks

Iebūvētais izlīdzinošais barošanas bloks sniedz drošību, ja notiek neparedzēta strāvas pārslodze. Šis barošanas bloks var izturēt līdz 2000 voltu strāvas pārslodzi, neradot sistēmas dīkstāvi vai datu zudumu.

Termiskais sensors

Termiskais sensors ir aparatūras un programmatūras līdzeklis, kas kontrolē datora iekšējo temperatūru. Šis līdzeklis parāda brīdinājuma paziņojumu, ja tiek pārsniegts noteiktais temperatūras diapazons; tas ļauj veikt aizsardzības pasākumus, pirms tiek bojāti datora iekšējie komponenti vai zaudēti dati.

Alfabētiskais rādītājs

A

Altiris 4
atkopšana, programmatūra 2
Attāla sistēmas instalēšana, piekļuve 3
attāla uzstādīšana 3

B

barošanas bloks, izlīdzinošs 28
brīdinājumi
 ROM aizsardzība 7

D

datora iekšējā temperatūra 28
datora piekļuves vadīšana 17
datu izsekošana 17
diska formatēšana, svarīga informācija 27
diska nodalīšana, svarīga informācija 27
disks, klonēšana 2
divstāvokļu strāvas poga 15
drošība
 iestatījumi, iestatīšana 17
 līdzekļi, tabula 18
 Master Boot Record 25–26
 parole 21
dzēšana, paroles 24

F

FailSafe sāknēšanas bloka ROM 8

H

HP Client Manager 4
HP Drive Key
 sāknēšanas 10–15
HP intelīgentā pārvaldība 1

I

iestatījumi
 sākotnējie 1
ievadīšana
 lietotāja parole 22
 supervizora parole 23
ieviešanas rīki, programmatūra 2
Interneta adreses, sk. Web vietas
izlīdzinošs barošanas bloks 28
izmaiņu paziņošana 6

K

kļūdu paziņojumi 28
kabeļa slēdzenes nodrošinājums 27
klonēšanas rīki, programmatūra 2

L

lasāmatmiņas aizsardzība, brīdinājums 7
lietotāja parole
 dzēšana 24
 ievadīšana 22
 izveide 22
 mainīšana 24

M

mainīšana, paroles 24
Master Boot Record Security 25–26

N

nederīga sistēmas ROM 8

O

operētājsistēmas mainīšana, svarīga informācija 16
operētājsistēmas, svarīga informācija par 16

P

PXE (Preboot Execution Environment) 3

paroli notīrīšana 25

parole

drošība 21

dzēšana 24

ievadīšana 22, 23

lietotāja 22

mainīšana 24

notīrīšana 25

supervizora 23

supervizors 21

paziņošana par izmaiņām 6

PCN (Proactive Change Notification) 6

piekļuve datoram, kontrolēšana 17

Preboot Execution Environment (PXE) 3

Proactive Change Notification (PCN) 6

programmatūra

atkopšana 2

datu izsekošana 17

FailSafe sāknēšanas bloka ROM 8

Fault Notification un Recovery 28

integrēšana 2

Master Boot Record Security 25–26

Remote System Installation 3

System Software Manager 5

vairāku datoru jaunināšana 5

programmatūras pielāgošana 2

R

ROM

Attāla pārrakstīšana 7

jaunināšana 7

nederīga 8

tastatūras indikatori, tabula 9

ROM jaunināšana 7

S

sāknēšanas diski, svarīga informācija 27

sāknēšanas ierīce

HP Drive Key 10–15

izveide 10–14

USB zibatmiņas datu nesējs 10–15

USB zibatmiņas datu nesējs,

sāknēšanas 10–15

sākotnējā konfigurācija 1

sākotnēji instalēts programmatūras attēls 2

sistēmas atkopšana 8

System Software Manager (SSM) 5

SSM (System Software Manager) 5

strāvas poga

divstāvokļu 15

konfigurēšana 15

strāvas pogas konfigurēšana 15

supervizora parole

dzēšana 24

iestatīšana 21

ievadīšana 23

mainīšana 24

T

tastatūras indikatori, ROM, tabula 9

temperatūra, datora iekšējie komponenti 28

termiskais sensors 28

U

URL (Web vietas). Sk. Web vietas

W

Web vietas

Altiris 5

HP Client Manager 4

HPQFlash 8

iestatījumu replicēšana 10

pārrakstāma ROM 7

PC deployment 2

Proactive Change Notification 6

programmatūras atbalsts 16

ROMPaq images 7

System Software Manager (SSM) 5

Subscriber's Choice 6